

11.微量の取り扱いについて

－アレルギー反応を誘発するアレルギー物質量－

食物アレルギーは、人により極微量のアレルギー物質(タンパク質)によっても発症します。そのため、その含有量にかかわらず特定原材料等を含む旨の表示を要します。

ただし、最終加工品における特定原材料等の総タンパク量が数 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 濃度レベル又は数 $\mu\text{g}/\text{g}$ 含有レベルに満たない場合はアレルギー症状を誘発する可能性が極めて低いため、表示を省略することができるとされています。

最終加工品における量についてはあくまでも最終加工品の実測値で判断してください。しかし、測定法が確立しておらずやむを得ず推測する場合には原材料からの情報を収集し、含有量を計算することが大事です。

＜微生物に由来する酵素製品の特定原材料等＞

加工食品を製造する場合、酵素処理を行うことが少なくありません。

果実・野菜よりジュースを製造する場合、搾汁後ペクチナーゼ、セルラーゼ、ヘミセルラーゼ等による酵素処理を行います。これらの酵素の中には微生物に由来するものがあり、この微生物を培養するのに培地を使用しています。これら培地には特定原材料等を使用する場合が多くみられます。そのため最終製品での特定原材料等の量についての確認をする必要があります。

＜事例：果実・野菜ジュース＞

果実・野菜ジュースの場合、使用する酵素を産出する微生物の培地に小麦グルテンを使用することがあり、酵素製品に特定原材料である「小麦」が含まれる可能性があります。酵素製品中に含まれる小麦たんぱくは、現在の分析技術では検出できない程度の低濃度です。最終加工品では各々の検出限界濃度を、含まれる最大濃度とみなして表示の必要性を検討することになります。また、微生物由来の酵素製品の場合、一般的には抽出、ろ過、遠心分離、限外ろ過、エタノール沈澱等の組み合わせにより精製されますので、このように精製が十分に行われている場合には表示の必要はなくなります。以下の事例は表示の必要性を検討し、表示の必要性がないと判断した事例です。

例) 小麦グルテンを分析し、一定量以下だった場合

「小麦グルテンの検出限界(20ppm)以下」

「酵素製品の添加量:0.05%」



小麦グルテン(酵素由来特定原材料)の最終食品

での推定最大含量:0.01ppm 以下

(10ng/ml 以下)

計算式:20ppm 以下×0.05% = 0.01ppm (10ng/ml)



「表示の必要はない」と判断します。

酵素が使用される加工食品と培地に使用される特定原材料等

加工食品例	使用されることがある 酵素例	培地に使用される 特定原材料等例
鰹エキス、肉エキス	プロテアーゼ	小麦、大豆
醤油、味噌	グルタミナーゼ	乳
パン	ヘミセルラーゼ	大豆
チーズ	レンネット	小麦
オリゴ糖	マルトリオヒドロラーゼ	乳、大豆、小麦
砂糖	デキストラナーゼ	乳
ジュース	ペクチナーゼ	小麦、大豆
柑橘果物缶詰	ヘスペリジナーゼ	小麦
茶、ウーロン茶、紅茶	アミラーゼ	小麦、大豆
食酢	アミラーゼ	乳、大豆
植物油	ホスホリパーゼ	乳
カマボコ、豆腐、麺	トランスクルタミナーゼ	乳

12.乳糖の表記について

当初精製された乳糖では、たんぱく質が残存していないければアレルギー表示の必要がないとしていました。しかし、高度に精製されたものであってもたんぱく質が残存することが判明しました(約0.3%前後)。このため、乳糖についても、最終商品での残存たんぱく量について「11.微量の取り扱いについて」で示した基準を準用することになりました。なお、表示方法としては、これまで精製が不完全な乳糖が含まれている製品については、「乳成分を含む」と表記することとしていましたが、乳糖には「乳」の文字が含まれているため、代替表記として認めることになりました。

13.コンタミネーションへの対応

食品を製造する際に、原材料としては使用していないにもかかわらず、特定原材料等が意図せざごく微量、最終加工食品に混入(コンタミネーション)してしまう場合があります。例えば、ある特定原材料等Aを用いて食品Bを製造した製造ライン(機械・器具等)で、次に特定原材料Aを使用しない別の食品Cを製造する場合製造ラインを洗浄したにもかかわらず、その特定原材料等Aが混入してしまう場合などがそれにあたります。食物アレルギーは、人によりごく微量のアレルギー物質によっても発症するので、表示が必要です。

事例

先日、知人から頂いたみやげ菓子をピーナツ非含有であることを確かめて食べたにもよらず、1時間後に呼吸困難、浮腫、全身蕁麻疹とともにアナフィラキシーショックを起こして搬送、入院となりました。幸い回復しましたが、お菓子しか原因が考えられなかったので、メーカーに問い合わせたところ、製造工程でピーナツサブレとミキサーを共有しており、ピーナツサブレ製造後の洗浄が不十分であった為、混入事故があったことが判明しました。メーカーは直ちに保健所に届け、指導の下、今後ピーナツ菓子専用のミキサーを設置するとの改善策、回答を得ました。

(解説)これは、表示から安全であることを確認した上で購入し飲食したにもかかわらず、症状がでた事例です。洗浄が不充分であることが問題で微量ではあるが、ピーナッツが混入しました。このようなコンタミネーションがないように、生産ラインを十分に洗浄すること

特定原材料Aを使用して食品Bを製造した製造ライン(機械、器具等)において、特定原材料Aを使用しない食品Cを製造する場合において、洗浄などをするとにもかかわらず、その特定原材料Aが混入する場合があります。必ず混入するということであれば、食品Cは特定原材料Aを使用していると考えられますので、特定原材料Aについては表示が必要となります。

食物アレルギーはごく微量のアレルギー物質によっても発症することがありますので、コンタミネーションがないよう、生産ラインを十分洗浄することが大切です。また、可能な限り専用器具を使用することも有効であり、特定原材料等を含まないものから順に製造することも考えられます。そして、生産ラインにおいてどのような原材料を用いた食品を製造しているのか管理し、必要に応じて消費者に情報提供することができる体制を整えることが大事です。

コンタミネーションの表示方法への対応としては、注意喚起を原材料欄外に記載可能となっています。しかし、「入っているかもしれません」「入っている場合があります」などの表示(可能性表示)は、たとえ原材料表示欄外であっても認められていません。

注意喚起事例

例)落花生入りのチョコレートを製造した後、プレーンのチョコレートを製造した場合、油脂分の多いチョコレートは水でラインを洗浄せずにチョコレートで製造ラインを洗浄します(共洗い)。しかし、落花生の油脂分を除去することは難しく、ライン切替後もしばらくは極微量であるが、プレーンチョコレートに落花生の油脂分が混入することになります。(時間とともにその混入は減少)。ただし、常に数 $\mu\text{g}/\text{g}$ 以上ある場合には、アレルギー表示をしなければなりません。

欄外表示例:本製品の製造ラインでは、落花生を使用した製品も製造しています

例)米国のミシシッピー流域は大豆・とうもろこし・小麦などの大穀倉地帯で、その輸送には川が利用されています。穀物サイロ、はしけなどは共用使用されているため、とうもろこしには大豆や小麦が意図せずに混入してしまいます。その結果、このとうもろこしを使用してコーンフレークなどを製造した場合には、大豆や小麦が混入していることになります。

欄外表示例:とうもろこしの輸送設備等は大豆、小麦にも使用しています

原材料表示の作成ステップ

実際に「コロッケ」を例にして、原材料等の調査結果から表示を作成してみましょう。

表示の作成

★チェックポイント

原材料の特定、
原材料等表示内容の確認

★チェックポイント

食品添加物の内容の確認

1. 製品の原材料詳細と製造方法を確認する。

2. 原材料、製造方法の中からアレルギー表示にかかるポイントを洗い出す。

★チェックポイント
複合原材料の詳細チェック

★チェックポイント
食品原料の内容、酵素
製剤の純度を確認

★チェックポイント
原材料の配合量の確認

5. 原材料、製造方法調査より一覧表を作成する。

6. 重複項目も含め、全てを表示してみる。

表示の検証

★チェックポイント

入荷した原材料の特定原材料等の表示を集める。

1. 原材料中の特定原材料等の情報の検証

★チェックポイント

表示作成作業で用いた原材料情報と比較し、特定原材料に差のないことを確認

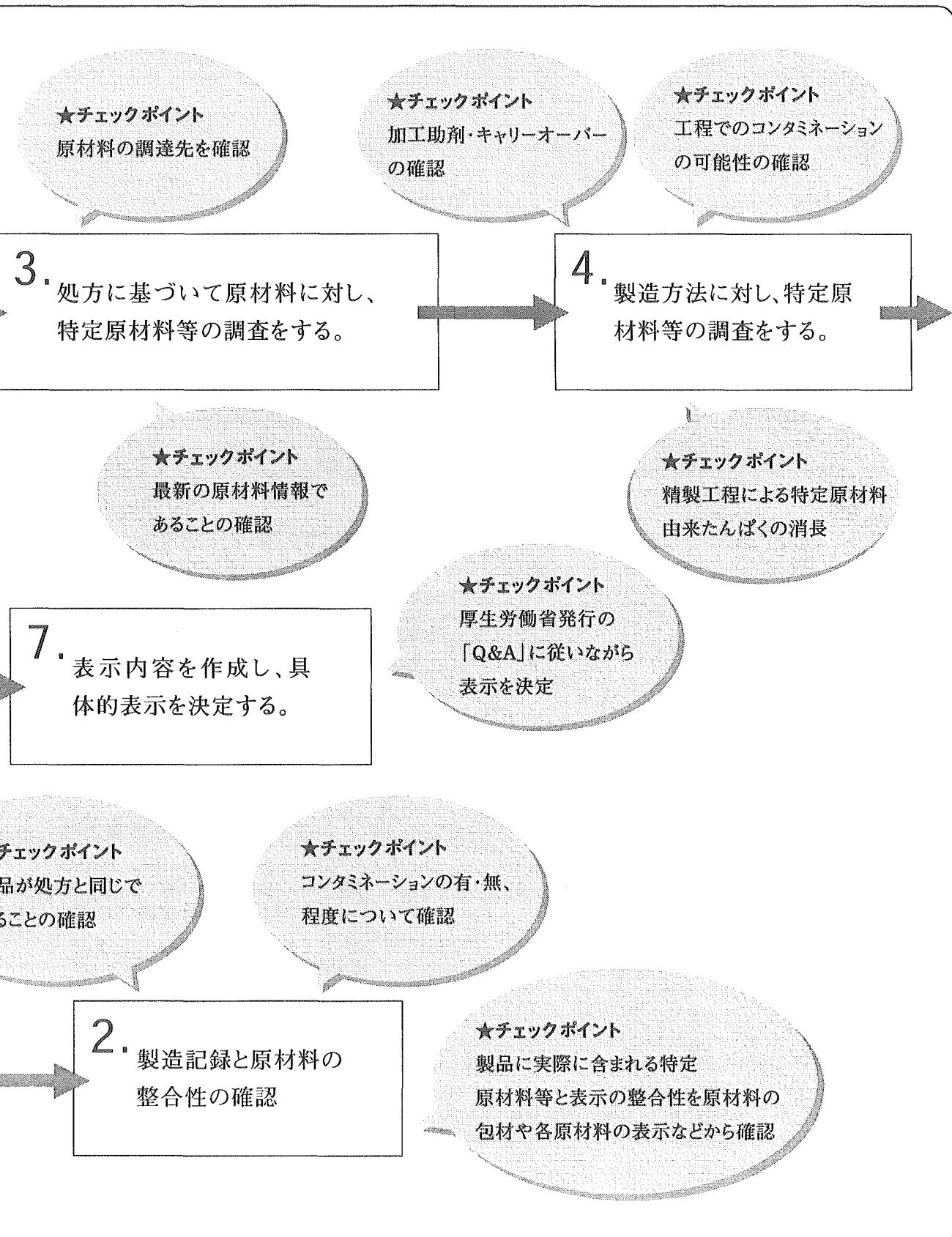


表1. 原材料に関する情報

従来の原材料表示	配合比	具材	衣	複合原材料	名称より判断できる特定原材料等	複合原材料	一次展開	配合比
ぱれいしょ	38.91	○						
パン粉	17.48		○	○	小麦	パン粉	小麦粉	83.26
なたね油	10.52		○				植物繊維	4.41
牛肉	9.89	○			牛肉		イースト	1.77
たまねぎ	9.23	○					ショートニング	2.65
砂糖	2.89	○						
小麦粉	2.37	○		○	小麦			
みりん	1.53	○		○				
しょうゆ	1.46	○		○	大豆			
粒状植物性たんぱく	1.24	○		○				
マーガリン	0.95	○		○			砂糖	5.30
植物油脂	0.82		○	○			食塩	1.78
コーンスターチ	0.73		○				ブドウ糖	0.55
脱脂粉乳	0.56	○			乳		パブリカ色素	0.08
牛脂	0.42	○			牛肉			
食塩	0.33	○						
粉末状植物性たんぱく	0.28		○	○			イーストフード	0.20
卵白	0.27		○	○	卵			
香辛料	0.12	○		○				
						小麦粉	小麦粉	99.00
							パーム油	1.00
						みりん	もち米	
							米	
							米麹	
							醸造アルコール	
							糖類	
						しょうゆ	脱脂加工大豆	
							大豆	
							小麦	
							食塩	
							アルコール	
注) 食品添加物を使用しない冷凍コロッケの配合								
を参考に作成した配合表で原材料及び配合								
比については仮定のものです。								
						粒状植物性たんぱく	脱脂大豆	
							粉末状大豆たんぱく	
							小麦グルテン	
							大豆油	
							カラメル色素	
						マーガリン	食用植物油脂	56.17
							食用精製加工油脂	42.13
							食塩	1.20
							乳化剤	0.50
						植物油脂	食用なたね硬化油	
							抽出ビタミンE	
							粉末状植物性たんぱく	脱脂大豆
								大豆レシチン
							卵白	鶏卵白
								クエン酸
							香辛料	白こしょう
								小麦粉

二次展開	配合比		備考
とうもろこし			
牛脂	8.65	牛脂	400ppmだが牛脂中の牛たんぱく量は0.2%*なので0.08ppmとなる
豚脂	13.20	豚脂	600ppmだが豚脂中の豚たんぱく量は0.0%*なので0ppmとなる
バーム油	48.70		
なたね油	28.20		
グリセリン脂肪酸エステル	1.00		
抽出トコフェロール	0.25	大豆	
		大豆	
とうもろこし			
パプリカ抽出液			上記同様ppm未満の極微量な値となる
ショ糖脂肪酸エステル			
なたね油		大豆	
小麦		小麦	
とうもろこし			
大豆レシチン		大豆	
バーム油			
グリセリン脂肪酸エステル		牛脂	グリセリン脂肪酸エステルで(牛脂、豚脂が原料)で240ppmになり、
		豚脂	牛、豚とも上記同様ppm未満の極微量な値となる
甘藷			
とうもろこし			
大豆油		大豆	
なたね油			
バーム油			
なたね油			
バーム油			乳化剤で50ppmとなり、牛、豚とも上記同様ppm未満の極微量な値となる
グリセリン脂肪酸エステル		牛肉	
		豚肉	
大豆レシチン			
トコフェロール		大豆	
小麦		小麦	

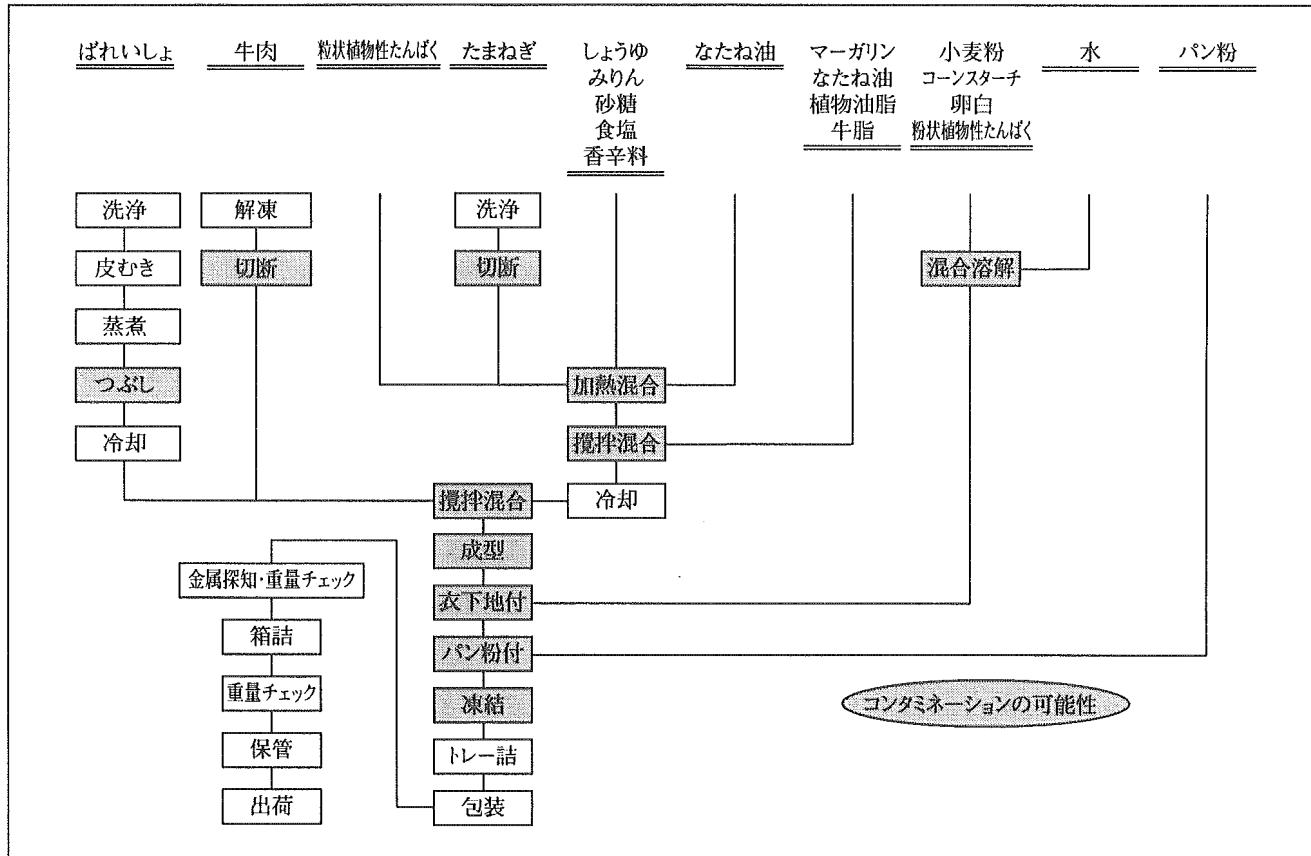
表2. 原材料に関する情報(特定原材料等のみ表1より抜すい)

複合原材料	一次展開	二次展開		備考
パン粉	小麦粉			
	ショートニング	牛脂		400ppmだが牛脂中の牛たんぱく量は0.2%*なので0.08ppmとなる
		豚脂		600ppmだが豚脂中の豚たんぱく量は0.0%*なので0ppmとなる
		グリセリン脂肪酸エステル	大豆	
		抽出トコフェロール	大豆	
	パブリカ色素	ショ糖脂肪酸エステル	大豆	上記同様ppm未満の極微量な値となる
	イーストフード	小麦		
		大豆レシチン		
小麦粉	小麦粉			
	パーム油	グリセリン脂肪酸エステル	牛脂	グリセリン脂肪酸エステルで240ppmとなり、
			豚脂	牛、豚とも上記同様ppm未満の極微量な値となる
しょうゆ	脱脂加工大豆			
	大豆			
	小麦			
粒状植物性たんぱく	脱脂大豆			
	粉末状大豆たんぱく			
	小麦グルテン			
	大豆油			
マーガリン	食用植物油脂	大豆油		
	乳化剤	グリセリン脂肪酸エステル	牛肉	乳化剤で50ppmとなり、牛、豚とも上記同様ppm未満の極微量な値となる
			豚肉	
		大豆レシチン		
		トコフェロール	大豆	
植物油脂	食用なたね硬化油			
	抽出ビタミンE	小麦		
粉末状植物性たんぱく	脱脂大豆			
	大豆レシチン			
卵白	鶏卵白			
香辛料	小麦粉			

表3. 各原材料に含まれる特定原材料等

	複合原材料	名称より明らかなもの	複合原材料に隠れているもの
ぱれいしょ			
パン粉	○	小麦	大豆、牛脂、豚脂
なたね油			
牛肉		牛肉	
たまねぎ			
砂糖			
小麦粉	○	小麦	牛脂、豚脂
みりん	○		
しょうゆ	○	大豆	小麦
粒状植物性たんぱく	○		大豆、小麦
マーガリン	○		大豆、牛脂、豚脂
植物油脂	○		小麦
コーンスターチ			
脱脂粉乳		乳	
牛脂		牛肉	
食塩			
粉末状植物性たんぱく	○		大豆
卵白	○	卵	
香辛料	○		小麦

表4. 製造工程表



- 複合原材料から特定原材料等を抽出します(表2)
- 最終製品における特定原材料等の量について把握します(表1、2、3)。最終製品に記載すべき特定原材料等の量は、数 $\mu\text{g}/\text{g}$ または数 $\mu\text{g}/\text{mL}$ です。豚脂(豚肉)の表示の必要性を検討します。「牛」については、原材料としての「牛肉」と複合原材料での合計量となります。
- パン粉、小麦粉、マーガリンに豚脂が含まれており、豚脂中に存在する豚たんぱく(総タンパク質)が数 $\mu\text{g}/\text{g}$ 又は数 $\mu\text{g}/\text{mL}$ を超えるかどうかをチェックします。チェックの結果数 $\mu\text{g}/\text{g}$ 又は数 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 未満と判断できるので、「豚肉」のアレルギー表示の必要性はありません。
- コンタミネーションの可能性を、製造工程から判断します。(表4)

- JAS法と食品衛生法に基づき原材料と特定原材料等について表示をします

ばれいしょ、パン粉、なたね油、牛肉、玉ねぎ、香辛料、(原材料の一部に小麦、牛、大豆、卵を含む)

- 省略表記、代替表記について考えます
原材料中の「牛肉」によって、(原材料の一部に….)の「牛」を省略できます。

ばれいしょ、パン粉、なたね油、牛肉、玉ねぎ、香辛料、(原材料の一部に小麦、大豆、卵を含む)

●誤った表示がされた製品が出荷された場合の対応

- 食物アレルギー患者への警告を出しましょう…アレルギー表示の目的は、食物アレルギー患者への健康被害防止です。特に、含まれている特定原材料等が記載されていなかった場合には、その特定原材料等による食物アレルギー患者の健康被害が発生する可能性が高まります。何らかの手段により、食物アレルギー患者へ、その製品を食べないように警告を出しましょう。
- 一般消費者に説明を出しましょう…表示の誤りについて説明が必要です。しかし、一般消費者においては健康被害の発生の可能性がほとんど無いことを明示し、不安を助長することは避けましょう。

アレルギー表示の実施例

事例を読むにあたり、食物アレルギー患者にとっては、表示方法として個々の原材料の直後にカッコ書きする「個別表示」が最も原材料に関する情報を得ることができることに留意してください。

次のような順序でいくつかの事例を挙げて説明します。

- ・「アレルギー表示を行わなかった従来の表示」として、義務化前の表示を示します。
- ・「アレルギー表示をするに当たって注意すべき原材料」として、アレルギー物質を含む可能性のある原材料について説明を加えます。
- ・「アレルギー表示を行った新しい表示」として、義務化後の表示を示します。
- ・「アレルギー物質を記載した根拠」として、実際にどの原材料に含まれていたかを明らかにします。

尚、以下のいくつかの表示例は、実際食品製造メーカーによって表示されているものなので、可能性で説明するものと実際の表示は異なります。

チョコレート菓子

アレルギー表示を行わなかった従来の表示

小麦粉、砂糖、全粉乳、カカオマス、植物油脂、ココアバター、ショートニング、加糖れん乳、モルトエキス、食塩、乳化剤、香料、膨張剤

アレルギー表示をするに当たって注意すべき原材料

植物油脂:通常はパーム油が使用されているが、大豆油が入っている可能性があります。

ショートニング:チョコレート菓子の場合はパーム油が主体だが、輸入品の場合ピーナッツ油が使用されていることもあります。

乳化剤:大豆や卵黄を原材料として製造するものがあります。

香料:チョコレート菓子の場合、乳由来のものが使用される場合があります。

アレルギー表示を行った新しい表示

小麦粉、砂糖、全粉乳、カカオマス、植物油脂、ココアバター、ショートニング、加糖れん乳、モルトエキス、食塩、乳化剤、香料、膨張剤、(原材料の一部に大豆、卵を含む)

アレルギー物質を記載した根拠

小麦粉:「小麦」の代替表示として認められています。(P9)

全粉乳、加糖れん乳:乳等省令による乳製品であって、「乳」という文字が入っていることで、乳の代替表示として認められています。

乳化剤:大豆レンチン、卵黄レンチンを使用しているので、一括表示として「卵」「大豆」を記載しています。なお各々単体で使用する場合、大豆は植物レンチン(大豆由来あるいは大豆を含む)等の表記をする必要があるが、卵黄は卵黄レンチンと記載することができます。

香料:乳由来の香料を使用していたが、全粉乳、加糖れん乳で「乳」は記載しているので省略しています。

コーンスープ

アレルギー表示を行わなかった従来の表示

スイートコーン、砂糖、植物性油脂、でん粉、食塩、クリーム、チキンエキス、酵母エキス、カゼインNa、香料、乳化剤、調味料(アミノ酸等)、増粘剤(キサンタン)

アレルギー表示をするに当たって注意すべき原材料

植物油脂:「チョコレート菓子」

でん粉:小麦でん粉の可能性があります。

カゼインNa:乳を原材料として製造されています。

香料:コーンスープの場合、乳由来のものが使用される場合があります。

乳化剤:「チョコレート菓子」

アレルギー表示を行った新しい表示

スイートコーン、砂糖、植物性油脂、でん粉、食塩、クリーム(乳製品)、チキンエキス、酵母エキス、カゼインNa、香料、乳化剤、調味料(アミノ酸等)、増粘剤(キサンタン)、(原材料の一部に小麦、大豆を含む)

アレルギー物質を記載した根拠

でん粉:小麦でん粉を使用しているので、一括表示として小麦を記載しています。

クリーム:乳製品ですが、その名称から「乳」であることが判らないとのことから、クリーム(乳製品)と表示する必要があります。

チキンエキス:チキンは「鶏肉」の代替表示として認められています。(P9参照)

カゼインNa、香料:乳由来ですが、クリーム(乳製品)と「乳」は記載しているので省略しています。

乳化剤:大豆レシチンを使用しているので、一括表示として「大豆」を記載しています。

【注】

調味料(アミノ酸等):調味料とは、添加物であるアミノ酸／核酸／有機酸／無機塩を総称した一括名で、それらが2種類以上混合されている場合に、そのうち最も量的に多いものの名称を、カッコをして「〇〇等」と記載します。しかし、いわゆる食品扱いの動植物エキスなどを原材料として使用した場合に、これも上記の添加物と同じ範囲の調味料であると勘違いし、原材料欄に記載しない場合には、JAS法上の表示違反になりますので、十分注意する必要があります。

スナックめん

アレルギー表示を行わなかった従来の表示

味付油揚げめん(小麦粉、食塩、植物たんぱく、植物油脂、動物油脂、でん粉、肉エキス、香辛料)、肉エキス、動物油脂、醤油、鶏唐揚げ、食塩、糖類、きやべつ、脱脂粉乳、たんぱく加水分解物、香辛料、野菜エキス、調味料(アミノ酸等)、かんすい、炭酸カルシウム、増粘多糖類、レシチン、ビタミンB₁、酸化防止剤(ビタミンE)、ビタミンB₂、(原材料の一部に豚、牛、そば、卵、りんごを含む)

アレルギー表示をするに当たって注意すべき原材料

植物たんぱく:小麦、大豆を原料として製造します。

植物油脂:「チョコレート菓子」P24参照。

動物油脂:牛、豚、鶏を原料として製造します。

でん粉:小麦でん粉の可能性があります。

肉エキス:牛、豚、鶏を原料として製造する。またゼラチンを含む場合があります。

醤油:特定加工食品として大豆は記載しなくてよいが、小麦は記載の必要があります。

鶏唐揚げ:名称に主要原材料が明記されている複合原材料なので、JAS法上はこのままで問題がない。しかし、アレルギー表示では、唐揚げの衣と味付け等に使用されているアレルギー物質を含む原材料を記載する必要があります。

たんぱく加水分解物:広く動植物たんぱくから製造されます。また分解の程度にも幅があるので、原料及びその分解度について確認が必要です。

増粘多糖類:増粘安定剤である多糖類を2種類以上使用した場合、増粘多糖類と簡略化ができます。りんご由来のペクチンなどがあります。

レシチン:大豆や卵黄から製造されます。

酸化防止剤(ビタミンE):大豆からの製造方法(分子蒸留されれば表示不要)を確認する必要があります。

アレルギー表示を行った新しい表示

味付油揚げめん(小麦粉、食塩、植物たんぱく、植物油脂、動物油脂、でん粉、肉エキス、香辛料)、肉エキス、動物油脂、醤油、鶏唐揚げ、食塩、糖類、きやべつ、脱脂粉乳、たんぱく加水分解物、香辛料、野菜エキス、調味料(アミノ酸等)、かんすい、炭酸カルシウム、増粘多糖類、レシチン、ビタミンB₁、酸化防止剤(ビタミンE)、ビタミンB₂、(原材料の一部に豚、牛、そば、卵、りんごを含む)

アレルギー物質を記載した根拠

動物油脂、肉エキス:牛、豚、鶏を原料にしているが、鶏については「鶏唐揚げ」として記載しているので最後のカッコ内には記載していません。

植物たんぱく:大豆たんぱくであるが、「醤油(大豆の特定加工食品)」が記載してあるので省略しています。なお、醤油の「小麦」は小麦粉として記載されているので省略しています。

鶏唐揚げ:衣にそば粉を使用しているので、最後のカッコ内に「そば」を記載しています。

脱脂粉乳:乳等省令による乳製品であって、「乳」という文字が入っていることで、乳の代替表示として認められています。

たんぱく加水分解物:動物性のものを使用しているが、他の原材料との重複により省略しています。

増粘多糖類:りんごから製造したペクチンも使用しているので、最後のカッコ内に「りんご」を記載しています。

レシチン:卵黄レシチンを使用しているので、最後のカッコ内に「卵」を記載しています。

ロースハム

アレルギー表示を行わなかった従来の表示

豚ロース肉、水あめ、卵たんぱく、植物性たんぱく、食塩、肉エキス、カゼインNa、調味料(アミノ酸等)、リン酸塩(Na)、増粘多糖類、酸化防止剤(ビタミンC)、発色剤(亜硝酸Na)、カルミン酸色素

アレルギー表示をするに当たって注意すべき原材料

水あめ:精製度により、製造に使用する分解酵素(小麦由来のアミラーゼ)や微生物由来酵素の培地(小麦、乳等)成分が残存する可能性があります。なお、異性化液糖は精製度が高いので考慮する必要がありません。

植物性たんぱく:「スナックめん」P25参照。

肉エキス:「スナックめん」参照。

カゼインNa:「コーンスープ」P24参照。

増粘多糖類:「スナックめん」参照。

アレルギー表示を行った新しい表示

豚ロース肉、水あめ、卵たんぱく、植物性たんぱく、食塩、肉エキス、カゼインNa、調味料(アミノ酸等)、リン酸塩(Na)、増粘多糖類、酸化防止剤(ビタミンC)、発色剤(亜硝酸Na)、カルミン酸色素、(原材料の一部に大豆、牛肉、鶏肉、乳成分を含む)

アレルギー物質を記載した根拠

豚ロース肉、卵たんぱく:各々豚、卵の拡大表記として認められています。

植物たんぱく:大豆たんぱくを使用しているので、最後のカッコ内に「大豆」を記載しています。

肉エキス:牛及び鶏のエキスを使用しているので、最後のカッコ内に「牛肉」「鶏肉」を記載しています。

カゼインNa:乳由来なので、最後のカッコ内に「乳成分」を記載しています。

ハンバーグ

アレルギー表示を行わなかった従来の表示

食肉(鶏肉、豚肉、牛肉)、たまねぎ、つなぎ(パン粉、でん粉、粉末状植物性たんぱく)、粒状植物性たんぱく、トマトケチャップ、食塩、砂糖、醸造酢、香辛料、調味料(アミノ酸等)、保存料(ソルビン酸)、リン酸塩(Na)、pH調整剤

アレルギー表示をするに当たって注意すべき原材料

パン粉:小麦粉、糖類、ショートニング(パーム油、魚油など)、乳製品、イースト、食塩等が含まれるので、配合の詳細を確認する必要があります。

でん粉、植物性たん白:「スナックめん」参照。

トマトケチャップ:トマト、砂糖、醸造酢、玉ねぎ、香辛料等が含まれるので、配合の確認が必要です。

醸造酢:穀物酢の場合、小麦を使用していないか確認する必要があります。

アレルギー表示を行った新しい表示

食肉(鶏肉、豚肉、牛肉)、たまねぎ、つなぎ(パン粉、でん粉、粉末状植物性たんぱく)、粒状植物性たんぱく、トマトケチャップ、食塩、砂糖、醸造酢、香辛料、調味料(アミノ酸等)、保存料(ソルビン酸)、リン酸塩(Na)、pH調整剤、(原材料の一部に大豆を含む)

アレルギー物質を記載した根拠

でん粉:小麦でん粉であるが、つなぎに使用している「パン」粉が小麦の特定加工食品であるので、小麦を改めて表示する必要はありません。

植物性たんぱく:大豆たんぱくなので、最後のカッコ内に「大豆」を記載しています。

かに風味かまぼこ

アレルギー表示を行わなかった従来の表示

魚肉(えそ、たら)、卵白、植物性たんぱく(大豆)、食塩、でん粉、植物油脂、かにエキス、たんぱく加水分解物、調味料(アミノ酸等)、骨カルシウム、着色料(コチニール、パプリカ色素)、酸味料、ソルビット、香料

アレルギー表示をするに当たって注意すべき原材料

でん粉:「スナックめん」P25参照

植物油脂:「チョコレート菓子」P24参照

風味原料(香料):えびガラ等を植物油脂で抽出したような香料もあるので確認が必要です。

たんぱく加水分解物:「スナックめん」P25参照。

骨カルシウム:未焼成分のもので、魚を原料としている場合には魚種の確認が必要です。魚種が一定でない場合は、骨カルシウム(魚介類)とします。

アレルギー表示を行った新しい表示

魚肉(えそ、たら)、卵白、植物性たんぱく(大豆)、食塩、でん粉、植物油脂、風味原料(かにエキス、香料)、たんぱく加水分解物、調味料(アミノ酸等)、骨カルシウム、着色料(コチニール、パプリカ色素)、酸味料、ソルビット、香料、(原材料の一部に小麦、鮭、ゼラチン、鶏肉、えびを含む)

アレルギー物質を記載した根拠

卵白:卵の拡大表記として認められています。

でん粉:小麦でん粉であるので、「小麦」を最後のカッコ内に記載しています。

香料:えびガラを使用した香料なので、「えび」を最後のカッコ内に記載しています。

たんぱく加水分解物:ゼラチン、鶏肉より製造されたものなので、「ゼラチン」「鶏肉」を最後のカッコ内に記載しています。

骨カルシウム:鮭の骨を使用したものなので、最後のカッコ内に「鮭」を記載しています。

濃縮つゆ

アレルギー表示を行わなかった従来の表示

しょうゆ(本醸造)、風味原料(かつおぶし、かつおエキス、さばぶし、にぼし、こんぶ)、糖類(砂糖、果糖ぶどう糖液糖)、発酵調味料、みりん、食塩、たんぱく加水分解物、酵母エキス、調味料(アミノ酸等)、酸味料

アレルギー表示をするに当たって注意すべき原材料

しょうゆ:「スナックめん」P25参照。

風味原料:魚種が単一であるかの確認が必要です。他の魚種が混ざる可能性がある場合、一括に表示する場合に「魚介類」と記載します。

果糖ぶどう糖液糖:「ロースハム」P26参照

発酵調味料:小麦を使用していないか確認する必要があります。

たんぱく加水分解物:「スナックめん」P25参照
(魚介類)とします。

アレルギー表示を行った新しい表示

しょうゆ(本醸造)、風味原料(かつおぶし、かつおエキス、さばぶし、にぼし、こんぶ)、糖類(砂糖、果糖ぶどう糖液糖)、発酵調味料、みりん、食塩、たんぱく加水分解物、酵母エキス、調味料(アミノ酸等)、酸味料、(原材料の一部に小麦、豚肉、ゼラチンを含む)

アレルギー物質を記載した根拠

しょうゆ、発酵調味料:小麦を原料として使用しているので、最後のカッコ内に「小麦」を記載しています。

たん白加水分解物:豚肉、ゼラチンより製造されたものなので、最後のカッコ内に「豚肉」、「ゼラチン」を記載しています。

特定原材料等についての範囲

特定原材料等の範囲は、原則として日本標準商品分類の番号で指定されている範囲のものをさします。

卵の範囲

- 鶏、あひる、うずら等一般的に使用される食用鳥卵が対象になり、他の生物の卵(魚卵、爬虫類卵、昆虫卵など)は含まれません。
- 全卵だけでなく、卵黄、卵白に分離していてもまた、生卵だけではなく、液卵、粉末卵、凍結卵などを用いた場合にも表示が必要です。

小麦の範囲

- 普通小麦、準強力小麦、強力小麦、デュラム小麦などすべての小麦と、それらから作られる各種小麦粉(強力小麦粉、準強力小麦粉、薄力小麦粉、デュラムセモリナ、特殊小麦粉など)が対象範囲になります。
- 大麦、ライ麦等は対象外です。
- 小麦についてはさまざまな食品の原材料として使用されているので、使用の有無を調査する場合には注意を必要とします。

乳の範囲

- 牛の乳より調製、製造された食品全てが対象となります。牛以外の乳(山羊乳、めん羊乳など)は対象外です。
- 乳に関しては、「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令昭和26年厚生省令第52号「乳等省令」に準ずるものとされており、そのうち今回の対象は、牛以外のものを除いた乳等省令に「乳」、「乳製品」と定義されたものと、乳又は乳製品を主原料とする食品、その他乳等を微量であっても原料として用いられている食品を対象としています。
- 乳等省令での「乳」は「生乳、牛乳、特別牛乳、部分脱脂乳、脱脂乳、加工乳」とされています。
- 乳等省令での「乳製品」は、「クリーム、バター、バターオイル、チーズ、濃縮ホエイ、アイスクリーム類、濃縮乳、脱脂濃縮乳、無糖れん乳、無糖脱脂れん乳、加糖れん乳、ホエイパウダー、たんぱく質濃縮ホエイパウダー、バターミルクパウダー、加糖脱脂れん乳、全粉乳、脱脂粉乳、クリームパウダー、加糖粉乳、調製粉乳、はっ酵乳、乳酸菌飲料、乳飲料」とされています。

そばの範囲

- そば粉及びそば粉を用いて製造される、そばボーロ、そば饅頭、そばもち等も表示の対象です。

落花生の範囲

- ピーナッツ、なんきんまめと呼ばれるもので、小粒種、大粒種ともに対象です。
- ピーナッツオイル、ピーナッツバターも含まれます。

あわびの範囲

- 日本標準商品分類における「あわび」です。
- 「とこぶし」は含まれません。
- 国産品、輸入品にかかわらず「あわび」として流通しているものが対象です。

いかの範囲

- 全てのいか類が対象です。
- ほたるいか類、するめいか類、やりいか類、こういか類、その他のいか類(みみいか、ひめいか、つめいか等)全てのいか類が対象です。

いくらの範囲

- いくらとすじこは同じものと考え表示の対象です。

えびの範囲

- 日本標準商品分類における「えび類(いせえび・ざりがに類を除く)」に該当するものです。
- くるまえび類(車エビ、大正エビ等)、しばえび類、さくらえび類、てながえび類、小えび類(ほっかいえび、てっぽうえび、ほっこくあかえび等)等が対象となっています。
- いせえび・うちわえび・ざりがき(ロブスター等)類やしあこ類、あみ類等は対象外です。

オレンジの範囲

- ネーブルオレンジ、バレンシアオレンジ等、いわゆるオレンジ類が対象です。
- うんしゅうみかん、夏みかん、はっさく、グレープフルーツ、レモン等は対象外です。

かにの範囲

- いばらがに類(たらばがに、はなさきがに、あぶらがに)、くもがに類(ずわいがに、たかあしがに)、わたりがに類(がざみ、いしがに、ひらつめがに等)、くりがに類(けがに、くりがに)、その他のかに類が対象でざりがには対象外です。

牛肉、豚肉、鶏肉の範囲

- 肉そのもの及び、動物脂(ラード、ヘッド)は対象です。
- 内臓については、耳、鼻、皮等、真皮層を含む場合は対象ですが、いわゆる内臓(肉や真皮層を含まないもの)、骨(肉についてないもの)、皮(真皮を含まないものに限る)は対象外です。
- ソーセージ等に用いるケーシング材も同様に判断します。
- 牛タンは対象外です。

さけの範囲

- 陸封性のものを除くサケ科のサケ属、サルモ属に属するものが対象で、さく河性のさけ・ます類で、しろざけ、べにざけ、ぎんざけ、ますのすけ、さくらます、からふとます等の魚肉と精巣が対象です。
- にじます、いわな、やまめ等陸封性のものは対象外です。

大豆の範囲

- えだまめ、大豆もやし等未成熟のもの、発芽しているものも含みます。
- 黄色系統(みそ、しょうゆ、納豆、豆腐に使用されているもの)、緑色系統(青豆、菓子大豆)、黒色系統(黒豆)全てが対象となります。

やまいもの範囲

- 日本標準商品分類でいう「やまのいも」を対象とし、じねんじょ、ながいも、つくねいも、いちょういも、やまといも等がそれにあたります。

ゼラチンの範囲

- 牛、豚を主原料として製造されています。
- ゼラチンは日本標準商品分類上の明確な分類項目はありませんが、対象は、ゼラチンの名称で流通している製品です。

消費者からの問い合わせについて

表示ですべての情報を伝達することはできません。そのため、消費者(特に食物アレルギー患者)は表示で入手できなかった情報について、事業者へ問い合わせをすることが少なくありません。消費者からの問い合わせに備えて、製造工程や原材料規格書などの情報を集積しておくことが重要です。問い合わせの目的は、「食物アレルギーが発症した際の原因物質の解明」「自分自身のアレルギー物質となる原材料の使用の有無を知る」「一括表示などで省略されている原材料について知る」「混入(コンタミネーション)の可能性を知る」「原材料についての基本的な知識を得る」などです。

Q「最後にカッコ書きにされているものは、どの原材料に使われていますか。量によっては食べることができますので、どのくらいの量を使っているか教えてください。」

Q「アレルギー表示を省略している原材料がありましたら教えてください。」

A 原材料規格書から各原材料について特定原材料等の情報を伝えましょう。

Q「アレルギー症状が起きてしまったのですが、原因がわからないので、原材料や使用量について詳しく教えてください。」

A 原材料規格書から、特定原材料等に限定せず、すべての原材料についての情報を提供しましょう。

Q「微量でも症状がですので、同じ製造ライン(機械、器具など)で他にどのようなものを作っているか教えてください。」

A 製造方法や同じラインや工場で製造している別製品の原材料規格書から、特定原材料等の情報をについて確認し、

混入(コンタミネーション)の可能性について回答しましょう。

■答えるときの留意点

1.相手が知りたい情報についてはっきり理解できなかった場合には、確認を取りましょう。

相手の質問の主旨が理解できなかった場合に、自分勝手に質問を解釈し回答することは、誠意がないと受け取られ、不信感を抱かれます。

「△△の質問ですが、…を回答すればよいのでしょうか。」

2.勝手な判断や憶測で回答することはやめましょう

回答する時点において資料が不備である場合など、憶測や勝手な判断によって回答すると事故を引き起こす危険性があります。

連絡先を尋ね、正確な情報を資料入手後回答しましょう。

×「おたずねの▲▲(特定原材料等)は含まれていないと思います。」×「私どもの製品が原因とは考えられません。」

○「今、ここにその点に関する資料がありませんので、後日資料収集後回答いたします。ご連絡先をお教えください。」

アレルギー表示についての問い合わせ先

○ 相談窓口

地域の保健所食品衛生担当課・各都道府県や保健所を設置している都市(政令指定都市、中核市、保健所政令市)の食品衛生担当課

○ 厚生労働省医薬局食品保健部企画課調査表示係

アレルギー表示Q&A <http://www.mhlw.go.jp/topics/0103/tp0329-2b.html>

一般的な食品表示の問い合わせ先

厚生労働省と農林水産省の連携のもと、相互に担当者を派遣し、食品の表示に関する一元的な相談窓口を開設しました。

受け付ける相談の内容は、食品衛生法及びJAS法に基づく食品表示に関する相談です。相談内容が景品表示法に関係する場合には、相談窓口から公正取引委員会の担当部署に照会します。

名称	社団法人 日本食品衛生協会 食品安全情報相談室	独立行政法人 農林水産消費技術センター 表示指導第2課
場所	東京都渋谷区神宮前2-6-1	埼玉県さいたま市北袋町1-21-2 埼玉新都市合同庁舎検査棟
電話	03-3403-4127	048-600-2366
開設日時	毎週月曜日(休日・祝日及び12月29日から1月4日までを除く。) 10:00~12:00 13:00~16:00	毎週水曜日(休日・祝日及び12月29日から1月3日までを除く。) 10:00~12:00 13:00~16:00

III. 研究者一覧

研究者一覧（主任研究者および分担研究者）

主任研究者 丸井英二（順天堂大学医学部公衆衛生学教室）

分担研究者 松村康弘（国立健康・栄養研究所）
堀口逸子（順天堂大学医学部公衆衛生学教室）
今村知明（東京大学医学部附属病院）
太田裕見（財団法人食品産業センター）
近藤正英（筑波大学社会医学系）
梶山 浩（国立医薬品食品研究所）